

WEST



Generate Collection

L19: Entry 3 of 18

File: JPAB

Dec 8, 1988

PUB-NO: JP363301764A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63301764 A
TITLE: CANNED RICE GRUEL

PUBN-DATE: December 8, 1988

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

DOI, ICHIRO

MURAKAMI, MIKIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

HACHIMANCHIYOU

APPL-NO: JP62313874

APPL-DATE: December 10, 1987

US-CL-CURRENT: 426/402

INT-CL (IPC): A23L 1/10; A23L 3/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a canned rice gruel having excellent flavor and taste, by feeding water washed rice and water to a can for canned foods, heating the can, sealing up while leaving unpacked part at the upper part of the can, heating to cool and sterilize, turning upside down and rapidly cooling.

CONSTITUTION: Water washed and uncooked rice 1 and about 7.5 times as much water or warm water 2 as the rice are fed to an empty can 4 for canned foods. Temperature in the can is maintained at a relatively high temperature and unpacked part is secured at the upper part of the can 4. A cover 4 is seamed by a seamer and the can is sealed up while keeping a given air layer 3. Then the can is directly heated to simultaneously promote cooking and heat sterilization, the can 4 is turned upside down, the contents are stirred and rapidly cooled to normal temperature to give the aimed canned rice gruel. Since the canned gruel is neither made into a pasty state during production process nor loses a taste during cooking, the canned gruel is tasty.

COPYRIGHT: (C) 1988, JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-301764

⑬ Int.Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ⑭ 公開 昭和63年(1988)12月8日
 A 23 L 1/10 E-8114-4B
 // A 23 L 3/00 1 0 1 A-7329-4B
 審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 お粥の缶詰

⑯ 特 願 昭62-313874
 ⑰ 出 願 昭62(1987)5月31日
 ⑱ 特 願 昭62-137844の分割

⑲ 発 明 者 土 井 一 郎 山形県飽海郡八幡町北平沢字堀ノ内46番地
 ⑲ 発 明 者 村 上 三 喜 郎 山形県飽海郡八幡町升田野向24番地
 ⑳ 出 願 人 八 幡 町 山形県飽海郡八幡町観音寺字寺ノ下41番地
 ㉑ 代 理 人 弁理士 佐々木 實

明 細 書

1. 発明の名称

お粥の缶詰

2. 特許請求の範囲

缶詰用空き缶の中に、研いだけで未調理の米と該米の量の約7～7.5倍程度の水またはお湯とを入れて缶内温度を比較的高温に保持すると共に、缶詰用空き缶の上方に未充填部分が確保されて所定の空気層を保有する如くして密閉し、そのまま加温して調理と加熱殺菌とを同時に進行させて形成したお粥の缶詰。

3. 発明の詳細な説明

(発明の目的)

この発明は、日本古来からの主食の一つであるお粥を、何時でも最良の状態で即席に食することができる缶詰食品として実現した新規な構造からなるお粥の缶詰に関するものである。

(従来技術)

お粥は、米を僅かにし、水分を多くして煮た我が国独特の主食であり、単に病人食や離乳食

としてだけではなく、今でも関西地方で広く朝食として食されている外、健康食として最近では新幹線の朝食メニューにも加えられ、大変な人気を呼んでいる主食である。

このお粥は、同じ米を使った食べ物である

「ごはん」と違ってインスタント食品には向かず、これまでのところでは、その調理法に所定割合で米と水を合わせ、適宜時間煮込んで作らない限り作れないものであると半ば諦められてきた食品の一つである。その理由は、水分に対して米の割合が極めて少なく、水分中にごはん粒が浮遊していて澱粉質が溶け出し易い状態で出来上がるものであることから、缶詰や真空にする過程でノリ状化してしまい、所謂本来の粥の状態で提供することが難しかったからであろうと推測される。

事実、インスタント食品として提供されている他の食品と同じような製造工程、例えば缶詰の製造工程でいうならば、原料→洗浄→調理→肉詰め→注液→脱気→密封→殺菌→冷却という

工程でこの粥の缶詰を製造し、直ぐに開缶してみると、粥であるべき内容物は、ノリ状化してほとんどごはん粒の形を止めていないゲル状の物になってしまっていることを確認することができる。

そこで、この発明では、上記のような事実を認識し、長期に亘って保存されていてもノリ状化することが殆どない、特別の構造からなるお粥の缶詰の開発、研究に取り組み、遂にその実用化に成功したものである。

(発明の構成)

この発明のお粥の缶詰は、缶詰用空き缶（以下、単に缶という）4の中に、研いだけで未調理の米1と該米の量の約7～7.5倍程度の水またはお湯2を入れて缶内温度を比較的高温に保持すると共に、缶4の上方に未充填部分が確保されて所定の空気層3を保有する如くして密閉し、そのまま加温して調理と加熱殺菌とを同時に進行させて形成してなる缶詰の構造を基本とするものである。

ている、図中、41は上蓋、42は巻締め部を矢々示している。

次に、上記のような構造からなるこの発明のお粥の缶詰の製造方法を、その代表的な製造工程に基づいて説示する。

先ず、缶4に充填する前の米の処理工程は、通常の方法により水で研ぐだけの処理をしたものを採用するようにし、缶4に充填する前に熱を加えてお粥にするための調理をしてしまわないよう留意する。

このように研ぐだけの前処理された米は、水またはお湯との割合において1:7～7.5程度の比率（但し、その比率は、作ろうとするお粥の状態、即ちやや米が多めのお粥とするかどうか等で場合によって変更されることもあり得るが、ここに示した値は缶詰として製品化した際に、最も理想的な状態のものを実現することが可能となる比率を示している）となるようにして所定容量（例えば、1人前量の量であればお粥約470グラム前後を収容できる容量、約

原料となる米1は、「ササニシキ」、「コシヒカリ」等といった銘柄米に代表される良質の米を採用するようにするのが美味しいお粥を作る上で重要な要件である。そしてこの米1は、研いだけで一切調理することなく缶4内に水またはお湯2と共に充填されるものである。

缶4は、公知の缶詰用空き缶であればどのようなものでもよく、特に素材について限定されるものではない。

缶詰内に確保されることとなる空気層3は、缶詰容量の約1割程度となるよう予め米1と水またはお湯2の量とが決定されていなければならない。

該空気層3を確保したまま密閉された後、缶4を加温することによって、全体の殺菌消毒を実施すると共に、原料である米1がお粥に調理されるようにする。この構成が、お粥の缶詰を実現する上で極めて重要な構成要件である。

以上のような構成によって実現されるお粥の缶詰の簡略化した断面構造が、第1図に示され

315立方釐）の缶に充填することになる。

缶4への充填処理工程は、上記したような米と水またはお湯の比率が所定範囲に規制されて実施される外、缶4内に充填される量についても規制をうける。

即ち、缶4の容量に対してお粥の原料（研いだけの米と水またはお湯、以下同じ）が、略9割程度になるよう規制され、缶4の上方に空気層（缶の上蓋41をした際に内部に未充填部分として残る部分）3を実現できるようにして充填されなければならない。

こうしてお粥の原料が所定の如く充填された缶4は、シーマーを使って上蓋41を巻締める缶4の密閉工程に移るが、この密閉工程に移る前に、その缶内温度が高温（最適には70℃以上）に保たれるよう配慮してこの密閉処理が実施されるようにするのが望ましい。

この比較的高温に確保する手段は、米1と共に水2を入れ、缶4ごと適宜手段で加温するようにして実現する外、処理工程上からは、缶4

内に所定量の米1を入れた後、高温が保てる温度のお湯2を注ぐようにして実現するようにする。

シーマーによって密閉されたお粥の原料入り缶は、圧力差等によって略118℃前後に加温され、約5～10分程度殺菌処理と調理の目的で熱処理される。この熱処理の段階で缶詰自体をローリングさせるようにすると、缶4内のお粥の原料全体に熱が伝わり易く、熱処理効果上有利なものとなる。

熱処理によって調理されたお粥の入った缶詰、即ちお粥の缶詰は、加温室から取り出されると直ぐに常温まで急冷する冷却処理に移される。この冷却処理に入る段階で、個々の缶詰は、上下を反転させてお粥に調理された内容物が上手く攪拌されるようにすると、調理後に汁と調理された米粒とがより分離しにいのとなり、好都合のものとなる。

なお、この冷却処理を終えた缶詰は、その後通常の缶詰製造と同様にマーカーによって製造

月日の印字処理が成され、缶4自体に外装用の印刷が成されていないもの場合には外装用ラベルが貼られた上、き締め計測機等による検査が成され、適宜個数毎、例えば10個ずつ梱包されて出荷されるものである。

(作用効果)

以上のような構成からなるこの発明のお粥の缶詰は、先ず、お粥の缶詰として缶4内に充填されているものが、予め米1を調理してお粥にしてしまったものではなく、始めはお粥の原料、即ち、研いだだけの米1と水またはお湯2とし、缶4の密閉後において加温、熱処理して缶4の中で調理されたお粥としたことから、従前までの缶詰の一般的な形成手法を採用して、調理したお粥を缶4に詰めてから密閉するようにして形成したお粥の缶詰のように、缶詰にされたお粥がノリ状化してしまって、所謂お粥としての商品価値をなくしてしまうといった致命的な欠陥を略完全に解消することができ、従って、この密閉された缶の中で調理するとした構造は、

下記する空気層3を設けた構造と相俟って極めて重要な特徴となっている。

この発明のお粥の缶詰は、更に、缶4内に空気層3を有する未充填部分の確保された構造を採用しているため、一つには、缶4内で調理中にお粥の調理が理想的に進行する上、調理後に缶4ごと上下を反転するだけで、内部のお粥がこの空気層3の存在によって略理想的に攪拌されることから、製造過程において均質なお粥を形成する上で有利になるという利点を有し、他の一つには、缶詰に形成後、商品として陳列されている間においても、該空気層3の存在によって内容物が動きやすい状態となっていることから、自然にお粥が水と米質分とに分離、固化あるいは沈澱してしまうといったような、お粥の缶詰として不都合な現象の発生を極力防止することができるという利点も有し、お粥の缶詰としての商品価値を維持する上で、この空気層3を設けた構造は、極めて大きな特徴となっている。

また、缶内に密閉した状態で調理する構造の採用は、上記したとおり、お粥のノリ状化を防止するという極めて重要な役割を果たすと共に、他方では商品であるお粥そのものの味の点においても、調理中に必要な味が散逸してしまうということがなく、お米のうま味と香りとを保つことができ、お粥という食品に欠くことができない味の点での商品価値を高める上で極めて有利になるという副次的な特徴を引き出すことにも露がっている。

なお、お粥の原料が充填された缶の缶内温度を比較的高温（理想的には70度C以上の温度）に保持した状態で密閉するとした構造を採用しているのは、缶詰の密閉度を確保するために欠くことができない重要な要素の一つであって、缶の密閉後のお粥原料の安全な加温、熱処理を保証する効果がある。

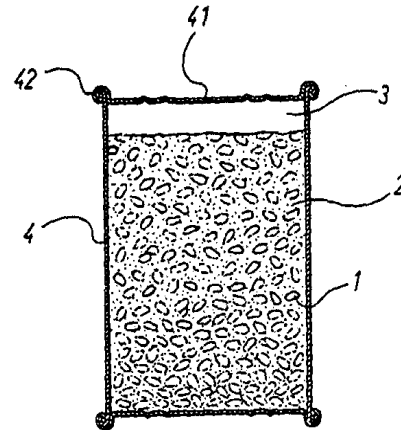
以上のとおり、この発明のお粥の缶詰は、これまで実現不可能とされていたお粥のインスタント食品化を確実且つ効率的に可能にするとい

う極めて秀れた効果を発揮するものであり、米を主生産物とする稲作地域の産地産品作りに大いに寄与することになる外、健康食品を指向する社会的な傾向に極めてタイミング良く呼応することが出来るものであり、これらの秀れた作用効果を有するこの発明は、各方面で高く評価されるものと予想される。

4. 図面の簡単な説明

図面は、この発明を代表する実施例に基づくものであり、第1図は、中央縦断面図である。

1…米、2…水またはお湯、3…空気層、4…缶詰用空き缶、41…同上蓋、42…同巻締め部。



第 1 図

特許出願人 八幡町

代理人弁護士 佐々木 孝